Tome 59, nº 26. — Décembre 1952.

STATION BIOLOGIQUE DE SÈTE
Directeur: Professeur Paul Mathias

INSTITUT DE ZOOLOGIE, UNIVERSITÉ DE NEUCHÂTEL
Directeur: Professeur Jean-G. Baer

Une nouvelle Cercaire du plancton marin de Sète, *Cercaria mathiasi* n. sp.

par

Georges DUBOIS, Jean G. BAER et Louis EUZET

Avec 5 figures dans le texte.

Au cours d'un séjour de l'Institut de Zoologie de l'Université de Neuchâtel à la Station biologique de Sète, nous avons découvert dans le plancton marin des Eaux-Blanches[1] une cercaire nouvelle dont nous donnons ci-dessous la description. Cette larve avait déjà été observée à plusieurs reprises et dans le même étang par l'un de nous (L.E.), ainsi qu'en témoigne le graphique de répartition annuelle dans le plancton (Cf. tableau de température de l'eau, p. 509).

DIAGNOSE. — Cercaire à queue fourchue, recourbée en forme de pipe, dont le corps inerme, ovoïde à piriforme ou irrégulièrement calibré, légèrement replié et concave ventralement, de couleur gris noirâtre, s'insère à angle droit ou plus ou moins aigu dans une expansion cupuliforme du tronc caudal subcylindrique et très musculeux (faisceaux longitudinaux), que prolongent deux fourchons extensibles, sans repli natatoire, dont l'un (beaucoup plus que l'autre) est typiquement coloré en orange dans sa moitié proximale par un pigment qu'on peut retrouver à l'état dispersé jusque dans le corps.

[1] En face de la Station biologique de Sète, dans la partie initiale de l'étang des Eaux-Blanches, qui est directement reliée à la mer par un large canal et qui subit, de ce fait, le flux et le reflux.

Extrémité céphalique rétractile, portant une collerette dorso-latérale à treize lobes, en arrière de laquelle on distingue des plis collaires, transversaux et marginaux [1]. Ventouse buccale suivie d'un pharynx très développé et cylindrique, souvent déjeté obliquement, avec œsophage court et cæca atteignant à peu près l'extré-

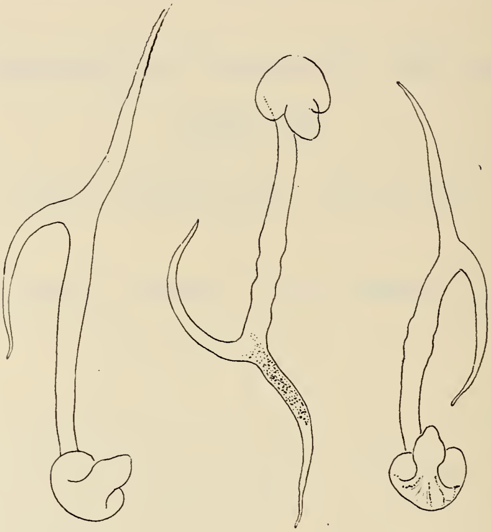


Fig. 1.
Cercaria mathiasi n. sp.
Morphologie.

mité postérieure du corps. Ventouse ventrale très grande, située à mi-longueur ou aux trois cinquièmes de ce dernier, à ouverture inerme et ourlée.

Système excréteur comprenant une grande vésicule en forme d'Y, remplie de gouttes réfringentes, et dans laquelle se déverse, de chaque côté, le tronc principal formé par la jonction des canaux collecteurs antérieur et postérieur, qui reçoivent l'un et l'autre les canalicules de deux groupes binaires de protonéphridies (fig. 3) — l'ensemble étant représentable par la formule:

$$2[(2+2)+(2+2)] = 16 \text{ flammes vibratiles}$$ [2].

---

[1] Nous n'avons pas examiné suffisamment ces plis pour pouvoir les représenter dans nos dessins.

[2] Ce système excréteur est semblable en tout point à celui que S.H. Hopkins (1940) a décrit pour de jeunes adultes de *Tergestia pectinata* (Linton, 1905).

Aucune protonéphridie n'a été repérée dans la queue.

Le long des fourchons se trouvent, à intervalles assez réguliers, des cellules rameuses, à gros noyau, dont le corps cytoplasmique mesure 7 à 8 μ de diamètre (fig. 5).

	Longueur ou dimension antéro-postérieure	Largeur, diamètre ou dimension transversale
	μ	μ
Corps	250-500	140-175
Expansion cupuliforme . . .	275	250-375
Tronc caudal	650-875	75-150
Fourchons	600-1000	75
Ventouse buccale	65-85	65-85
Pharynx	65-100	25-40
Ventouse ventrale	67-125	85-150

Discussion. — Par sa collerette céphalique à treize lobes, ses plis collaires marginaux, son pharynx cylindrique très développé et son système excréteur, cette cercaire appartient au cycle vital du genre *Tergestia* Stossich, 1899 (syn. *Theledera* Linton, 1910), avec trois autres formes larvaires, également à queue fourchue et planctoniques, à savoir:

1° *Cercaria dichotoma* La Valette, 1855, nec Pelseneer, 1907 et Lebour, 1908 [pêchée par J. Müller près de Nice et qu'Odhner (1911 *a*, p. 113) attribuait à *Tergestia laticollis* (Rudolphi) [1]];

2° *Cercaria kenti* Dollfus, 1927 [signalée par Kent (1871, p. 267 et 270, pl. XIV, fig. 5-7) sous les noms de « larval condition of an Acanthocephaloid scolecid » et « larva of Echinorhynchus ? », dans l'intention de la décrire ultérieurement], dont l'appellation spécifique, proposée par Dollfus, doit être considérée comme un *nomen nudum (vide infra)*;

3° *Cercaria Tergestia haswelli* Dollfus, 1927 [décrite sans nom par Haswell (1903, p. 497-511, pl. XIX, fig. 1-15, et pl. XX,

[1] *T. laticollis* a été signalée jusqu'ici chez *Caranx trachurus* L. dans la Méditerranée et l'Adriatique. Ce Poisson est abondant dans la mer, au large de Sète, mais ne pénètre apparemment pas dans les étangs. Par conséquent, il est fort probable que la cercaire que nous décrivons appartienne au cycle évolutif d'une autre espèce du genre *Tergestia*. Des recherches sont actuellement en cours, afin de vérifier cette hypothèse et de découvrir le Mollusque hôte intermédiaire.

fig. 16-31) et attribuée par lui à un Echinostome, tandis qu'ODHNER (1911 *b*, p. 529) l'identifie comme larve de *Tergestia*].

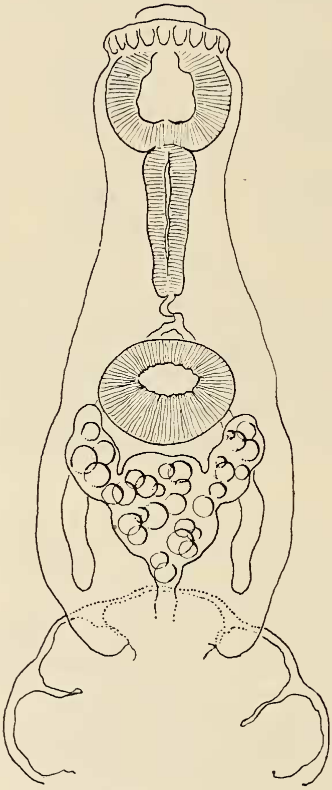


FIG. 2.
Cercaria mathiasi n. sp.
Corps et expansion cupuliforme.

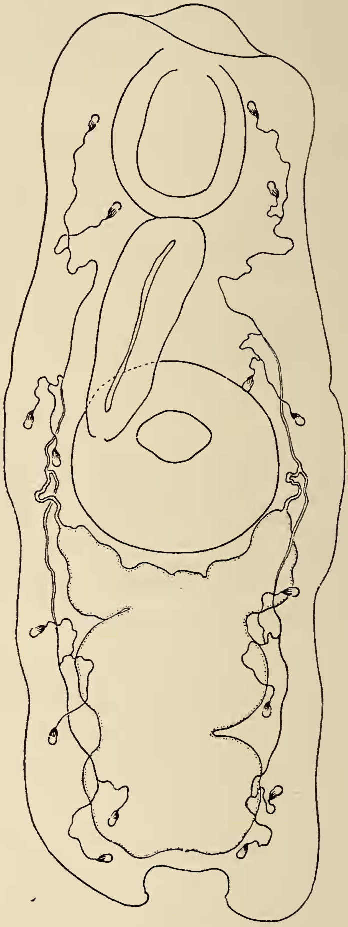


FIG. 3.
Cercaria mathiasi n. sp.
Système excréteur.

Pour aucune de ces trois formes, il n'est fait mention de pigment orangé dans l'un des fourchons.

Cercaria dichotoma La Val. n'est connue que par une figure. La partie proximale du tronc caudal ne présente pas de dilatation cupuliforme.

Cercaria kenti Dollf. n'est également connue que par la plus grande des trois figures illustrant le travail de KENT. La notule publiée par DOLLFUS ne nous apprend rien de plus, en redécrivant ce médiocre document graphique, sinon qu'elle rapporte ou apparente cette forme larvaire au genre *Tergestia* Stoss. Vu la parenté évidente de notre cercaire avec celle de KENT, nous réfutons les hypothèses émises par DOLLFUS sur la prétendue capacité de retrait du corps dans l'expansion cupuliforme du tronc caudal

FIG. 4.

Cercaria mathiasi n. sp.
Extrémité céphalique avec collerette dorso-latérale (vue dorsale).

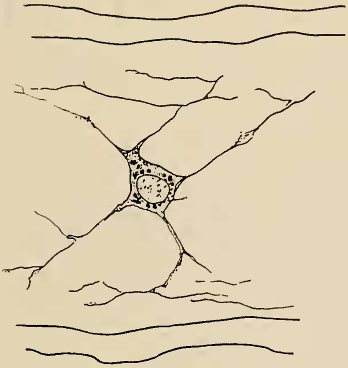
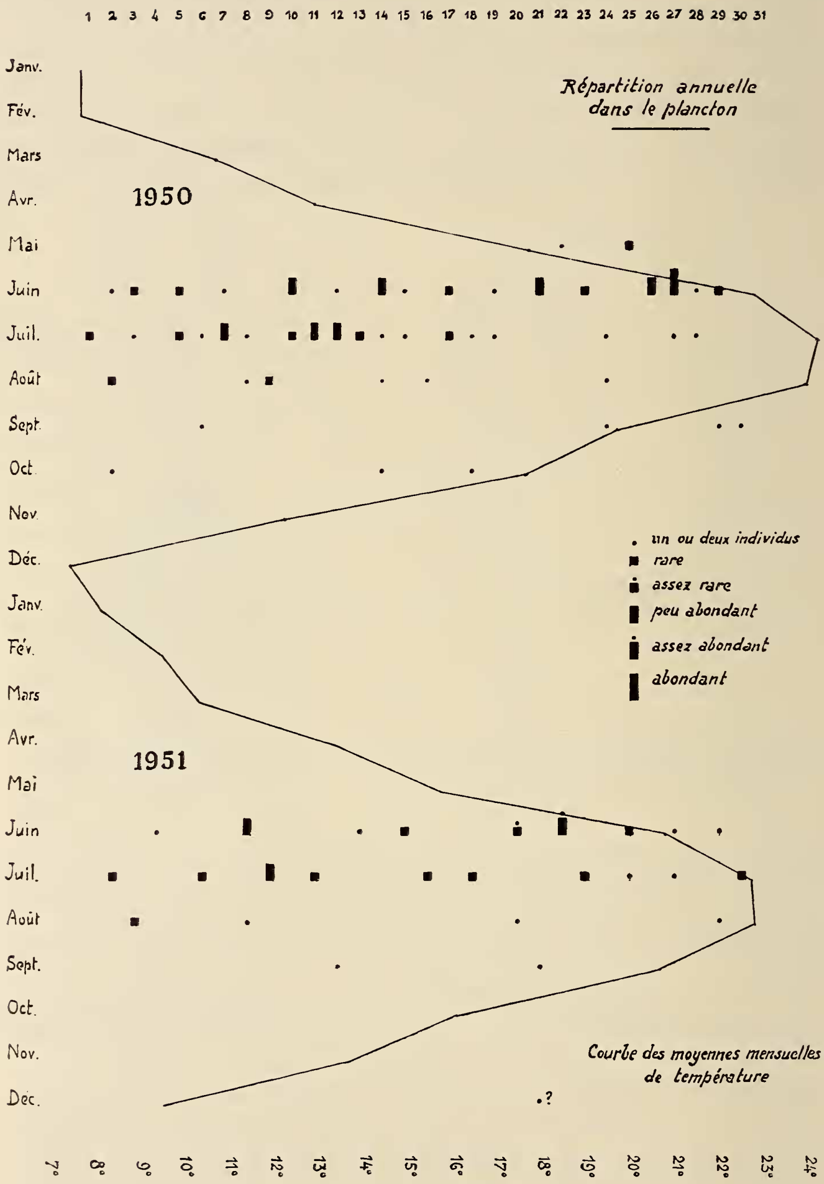


FIG. 5.

Cercaria mathiasi n. sp.
Une cellule rameuse d'un fourchon.

(celle-ci étant dépourvue d'une cavité propre) et sur l'existence d'une membrane ondulée qui s'étendrait jusque sur les fourchons (les contractions des faisceaux musculaires longitudinaux de la queue faisant souvent apparaître sur les côtés de celle-ci des plis cuticulaires qui peuvent simuler une telle membrane). Le corps de *Cercaria kenti* est aussi long ou même plus long que le tronc caudal, et le diamètre de la ventouse ventrale n'atteint que le dixième de sa longueur; la vésicule excrétrice est en forme de V; la queue est entièrement incolore. Ces caractères distinguent *Cercaria kenti* de la larve à fourchon orangé que nous avons observée à Sète et qui ressemble plutôt à *Cercaria haswelli* Dollf. par son pharynx très développé, sa vésicule en Y (à hampe large et branches


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
Répartition annuelle dans le plancton
1950
Janv.
Fév.
Mars
Avr.
Mai
Juin
Juil.
Août
Sept.
Oct.
Nov.
Déc.
un ou deux individus
rare
assez rare
peu abondant
assez abondant
abondant
1951
Janv.
Fév.
Mars
Avr.
Mai
Juin
Juil.
Août
Sept.
Oct.
Nov.
Déc.
Courbe des moyennes mensuelles de température
?
7° 8° 9° 10° 11° 12° 13° 14° 15° 16° 17° 18° 19° 20° 21° 22° 23° 24°

courtes) et la topographie des canaux excréteurs. Mais cette dernière larve atteint une longueur totale de 4 mm. et provient des côtes de la Nouvelle-Zélande.

Nous considérons donc la cercaire trouvée dans les Eaux-Blanches de Sète comme une forme distincte et la dédions, sous le nom de *Cercaria mathiasi* n. sp., au professeur Paul MATHIAS qui nous fit un accueil si obligeant à la Station biologique.

Température de l'eau (couche superficielle).

	1950				1951			
	1-10	11-20	21-31	Moy.	1-10	11-20	21-31	Moy.
Janvier	9,83	8,88	4,71	7,81	6,20	9,50	9,20	8,30
Février	6,33	8,50	8,50	7,77	9,25	10,00	9,50	9,58
Mars	8,76	11,50	12,30	10,85	8,50	11,25	11,50	10,42
Avril	12,42	13,12	13,43	12,99	12,25	12,80	15,25	13,43
Mai	15,77	18,46	19,00	17,74	15,33	14,33	17,40	15,69
Juin	21,55	23,75	23,12	22,81	19,00	21,80	21,75	20,85
Juillet	24,00	23,62	25,00	24,21	22,75	23,00	22,50	22,75
Août	24,80	23,42	23,62	23,95	23,00	23,30	22,12	22,81
Septembre	21,87	19,88	17,33	19,69	21,75	20,75	19,50	20,66
Octobre	18,12	18,88	15,90	17,63	18,80	15,75	13,90	16,15
Novembre	12,50	12,50	12,00	12,33	15,00	14,75	11,50	13,75
Décembre	8,75	8,00	6,00	7,58	10,00	9,00	10,00	9,66

BIBLIOGRAPHIE

1927. DOLLFUS, R. Ph. *Notules sur des cercaires atlantiques. I. Sur une larve planctonique figurée par Saville Kent.* Bull. Soc. zool. de France, t. LII, p. 111-114; 1 fig.

1903. HASWELL, W. A. *On two remarkable sporocysts occurring in* Mytilus latus, *on the coast of New Zealand.* Proc. Linn. Soc. New South Wales, part 4 (1902), p. 497-515; pl. XIX et XX (36 fig.).

1940. HOPKINS, S.H. *The excretory systems of* Tergestia *Stossich 1899 and* Cornucopula adunca *(Linton 1905) (Trematoda)*. Trans. Amer. micr. Soc., vol. LIX, p. 281-284; 4 fig.

1871. Kent, W. S. *Notes on* Appendicularia *and the Larval Condition of an* Acanthocephaloid Scolecid *from the Coast of Portugal* Quart. Journ. micr. Sci., vol. XI (n. s.), p. 267-270; pl. XIV. (7 fig.).

1911*a*. Odhner, T. *Zum natürlichen System der digenen Trematoden. III. (Ein weiterer Fall von sekundärem Anus.)* Zool. Anz., Bd. XXXVIII, p. 97-117; 8 fig.

1911*b*. —— *Zum natürlichen System der digenen Trematoden. IV.* Id., p. 513-531; 2 fig.

1855. De la Valette Saint-George, A. *Symbolae ad trematodum evolutionis historiam.* Diss. inaug. Berlin, 38 p.; 2 pl.